PALE GOMMATE VOLVO

# L150F, L180F, L220F





### SEI ALLA RICERCA DI UNA RELAZIONE PER TUTTA LA VITA?

Volvo ha perfezionato il concetto di pala gommata per più di mezzo secolo. Con le robuste e affidabili pale della serie "F", Volvo L150F, L180F e L220F, abbiamo fatto un ulteriore passo avanti per quanto riguarda sicurezza, prestazioni e comfort dell'operatore. Sono costruite per migliorare le prestazioni dell'operatore durante turni veramente lunghi in tutte le tipologie di lavoro, movimentazione/carico/trasporto di inerti – calcari – pietre – legnami e di altri materiali.

#### Volvo rende più facile il lavoro

È più facile fare un buon lavoro su una pala gommata Volvo. La nuova cabina Care Cab è il posto di lavoro più sicuro, più confortevole, e più pulito che abbiamo mai costruito. Da qui l'operatore ha un precisissimo controllo degli accessori mediante il cinematismo TP-linkage brevettato e l'idraulica Load-Sensing sensibile al carico. I motori Volvo V-ACT sono amici dell'ambiente e i cambi completamente automatici forniscono risposta immediata ed alta maneggevolezza, anche in operazioni gravose ed in ambienti difficili. Per le Volvo L150F, L180F e L220F, Volvo ha sviluppato una vasta gamma di accessori originali, perfettamente adattati per essere parte integrante della macchina.

### Possedere una Volvo significa serenità d'animo

Scegliendo la Volvo come partner, non si ottiene solo una robusta macchina da produzione, si ottiene anche un'eccezionale economia totale di classe mondiale. Le nostre pale gommate sono rinomate per il loro basso consumo di carburante, la manutenzione rapida e semplificata, e l'alto valore di rivendita. La rete globale di concessionari e centri di assistenza Volvo è a vostra disposizione per assistervi. Siamo al vostro servizio offrendo conoscenza, ricambi originali, e personale di assistenza ben preparato.

Specifiche	L150F	L180F	L220F
Motore:	Volvo D12D LD E3	Volvo D12D LA E3	Volvo D12D LB E3
Potenza max a	23,3-28,3 r/s (1400-1700 r/min)	23,3-26,7 r/s (1400-1600 r/min)	26,3 r/s (1600 r/min)
SAE J1995 lorda:	210 kW (286 metric hp)	235 kW (320 metric hp)	261 kW (355 metric hp)
ISO 9249, SAE J1349 netta:	209 kW (284 metric hp)	234 kW (318 metric hp)	259 kW (352 metric hp)
Forza di strappo:	184,7 kN*	214,7 kN**	224,5 kN***
Carico di ribaltamento statico alla massima sterzata:	15 280 kg*	18 260 kg**	20 750 kg***
Benne:	3,1-12,0 m <sup>3</sup>	3,7-14,0 m <sup>3</sup>	4,5-14,0 m <sup>3</sup>
Pinze per tronchi:	1,6-3,1 m <sup>2</sup>	1,6-3,5 m <sup>2</sup>	1,7-4,0 m <sup>2</sup>
Peso operativo:	23,0-26,0 t	26,0-30,0 t	31,0-35,0 t
Pneumatici:	26.5 R25	26.5 R25	29.5 R25
	775/65 R29	775/65 R29	875/65 R29

- \* Benna: 4,0 m³ bordo dritto con sottolame imbullonate, Pneumatici: 26.5 R25 L3, Braccio standard.
- \*\* Benna: 4,6 m³ bordo dritto con sottolame imbullonate, Pneumatici: 26.5 R25 L3, Braccio standard.
- \*\*\* Benna: 5,4 m³ bordo dritto con sottolame imbullonate, Pneumatici: 29.5 R25 L4, Braccio standard.





### **MUOVERE MATERIALE A MINOR COSTO**

Con le L150F, L180F e L220F Volvo la movimentazione è semplice. Trasmissione, impianto idraulico e attrezzature perfettamente abbinati costituiscono un abbinamento perfetto di prestazioni, economia dei consumi e rispetto per l'ambiente. Grazie a tutti i componenti vitali ben protetti, il TP linkage, telai ad alta resistenza e guarnizioni in acciaio, Volvo è in grado di offrirvi pale durature e affidabili che vi aiuteranno a movimentare il materiale ad un costo più basso, anche negli ambienti operativi più difficili.

### Potenza e agilità per cicli di lavoro rapidi

Tutte le pale gommate Volvo montano l'ultima trasmissione THE con cambio morbido Automatic Power Shift (APS) di Volvo. Si tratta di macchine altamente manovrabili ed efficienti dal punto di vista della produzione, che garantiscono cicli rapidi nel carico di mucchi di stoccaggio e abbastanza potenti per movimentare lavori veramente pesanti nel carico di materiale da cava. I motori a elevate prestazioni presentano un'ottima risposta e i movimenti della benna risultano morbidi e confortevoli.

# Movimentatori di roccia, tronchi e ghiaia agili e potenti

Le L150F, L180F e L220F Volvo presentano la potenza e la manovrabilità necessarie per iniziare e gestire rapidamente applicazioni complesse nella movimentazione di tronchi, fronte cava e roccia. Tutte le attrezzature originali Volvo sono costruite per il loro scopo specifico e presentano la stessa qualità elevata del resto della macchina. Macchina e attrezzature lavorano in perfetta armonia

l'una con l'altra, formando un'unità coerente che consente di svolgere il lavoro in modo sicuro ed efficiente.

### Robuste pale per roccia

Le L150F, L180F e L220 sono macchine senza uguali per i lavori più pesanti nelle condizioni più difficili. La disponibilità è fondamentale pertanto queste macchine sono progettate fin nel minimo dettaglio per evitare fermi macchina, indipendentemente da quanto vengano messe alla prova.















# POTENZA NELLA FASCIA BASSA DI REGIME, SENSIBILE AL CARICO ED ARMONIZZATA. LA FORZA PRECISA CON UN BASSO CONSUMO DI CARBURANTE

Il motore Volvo amico dell'ambiente, esprime un'elevata coppia in prossimità dei bassi giri e dà un eccezionale rimpull, con un basso consumo di carburante, e minimi livelli di emissioni gas di scarico. La potenza e la risposta immediata sono il risultato di una perfetta armonia tra la catena cinematica, l'idraulica Load-Sensing sensibile al carico ed il sistema brevettato di sollevamento del braccio TP-linkage (il tutto di produzione Volvo). Insieme costituiscono il giusto accoppiamento, aiutando l'operatore a produrre di più con un basso consumo di carburante, utilizzando solo la potenza necessaria richiesta.

### Tecnologia ad emissioni ridotte efficace ed affidabile

Il motore da 12 litri dotato della tecnologia di combustione V-ACT (Volvo Advanced Combustion Technology) rende le Volvo L150F, L180F ed L220F sia potenti che facili da utilizzare. Il motore V-ACT sfrutta ogni goccia di carburante, erogando la massima potenza già nella fascia di basso regime e soddisfacendo contemporaneamente tutti i severi requisiti legali relativi alle emissioni.

### Cambi di marce automatico scorrevole

Volvo Automatic Power Shift (APS) contribuisce a cicli di lavoro veloci ed efficaci.



Il sistema è dipendente dalla velocità della macchina e dal regime del motore. Tutto quello che l'operatore deve fare è selezionare la marca avanti o la retromarcia. Il cambio di marce automatico si adatta alle condizioni di esercizio e contribuisce al risparmio di carburante selezionando sempre la corretta marcia. Il cambio integra la funzione di scalata marce automatica in 1ª quando vi è l'esigenza di potenza supplementare.

### Gli assali Volvo stabilizzano la macchina al terreno

Gli assali e la catena cinematica prodotti internamente dalla Volvo sono perfettamente adattati tra loro e dimensionati per un'alta affidabilità nell'esercizio. L'assale anteriore è dotato di bloccaggio differenziale al 100% ad azionamento elettroidraulico. L'assale posteriore è montato in una culla esente da manutenzione, pertanto l'operatore non ha bisogno di eseguire la lubrificazione e ciò si traduce in una massima disponibilità.

### Frenatura regolare ed efficace

Le Volvo L150F, L180F e L220F sono dotate di freni a disco interni ad azionamento idraulico in bagno d'olio e raffreddati a circolazione d'olio. Hanno un lunga vita utile e garantiscono un'azione di frenata regolare ed efficace.

### Motori Volvo D12 V-ACT a basso consumo di carburante

Motore sovralimentato a basse emissioni e ad alte prestazioni dotato di intercooler

Gestione elettronica del motore con protezione al fuorigiri per prestazioni ottimali in tutte le situazioni di esercizio.

Ventola di raffreddamento ad azionamento idrostatico a comando elettronico che si attiva solo quando ciò è necessario, facendo risparmiare carburante.

### Cambio HTE elettroidraulico a cambio marce scorrevole

Il sistema APS II consente di selezionare sempre la giusta marcia per il lavoro e le condizioni di esercizio necessarie.

Cambi di marcia scorrevoli e comfort elevato con la valvola del selettore marce a modulazione di larghezza degli impulsi, Pulse Width Modulation (PWM).

Quattro marce avanti, quattro retromarce.

Il cambio integra la funzione di scalata marce automatica in 1<sup>a</sup> quando vi è l'esigenza di potenza supplementare.

### Assali robusti sviluppati internamente

Gli assali Volvo con riduzione finale nei mozzi, sono parte integrante della catena cinematica, un'unità motrice efficace

Bloccaggio differenziale bloccabile al 100 % sull'assale anteriore per la migliore trazione in condizioni difficili

I cuscinetti dell'assale posteriore lubrificati a vita promuovono tempi di disponibilità prolungati e vita utile prolungata

### Freni a disco in bagno d'olio per una maggiore sicurezza

Sistema completamente idraulico a doppio circuito per una maggiore sicurezza

Attrverso il Contronic si può eseguire il test elettronico dei freni

Controllo del dischi freni semplificato grazie all'indicatore d'usura dei freni su tutte le ruote









### **CONTROLLO PERFETTO IN TUTTE LE FASI**

Il cinematismo TP-Linkage Volvo mantiene la sua elevata forza di strappo su tutto l'arco operativo. L'operatore ha un controllo totale dei movimenti grazie all'impianto idraulico Load-Sensing sensibilie al carico e azionabile attreverso delle leve servoassistite idrulicamente (come optional si possono avere le leve servoassistite elettronicamente) La minima distanza tra baricentro del carico e assale anteriore ne migliora la stabilità e ciò si traduce in un grado di maggiore sicurezza, in cicli di lavoro più veloci, e in una minor perdita di materiale in tutti i tipi di applicazione.

### Coppia di attrito di primo distacco superiore per l'intera estensione di sollevamento

Il cinematismo TP-Linkage del braccio di sollevamento (unico di Volvo e brevettato), eroga un'elevata forza di strappo su tutto l'arco operativo ed un movimento parallelo al terreno per tutta l'estensione di sollevamento. Il sistema è di facile uso e consente all'operatore un eccellente controllo dei carichi pesanti con molta potenza.

### La giusta coppia, a prescindere dal regime del motore

Le pale gommate Volvo integrano un intelligente sistema idraulico Load-Sensing sensibile al carico, che offre una precisa erogazione di potenza quando e dove ciò è



necessario, a prescindere dai giri motore. Il sistema rende la pala gommata facile da utilizzare, fa risparmiare carburante, ed assiste l'operatore ad avere un controllo totale della macchina e del sul carico.

### Sterzo facile di alta precisione

L'impianto idraulico Load-Sensing dello sterzo consente manovre precise anche a bassi giri motore ed è attivato solo quando ne viene richiesta l'utilizzo, questo consente ulteriore risparmio di carburante, i fine corsa sono meccanici per un iglior comfort

### Cicli più veloci, senza perdita di materiale

Il lungo interasse consente alle pale gommate Volvo di spostarsi velocemente e confortevolmente su fondi accidentati. Il sistema di sospensione del braccio Boom Suspension System (BSS) ne aumenta la produttività fino al 20 %

### Telai progettai per lavori gravosi

La robusta struttura del telaio consente un montaggio sicuro dei vari componenti, riduce le vibrazioni e fa aumentare la vite utile della macchina. La struttura portante del telaio con snodo centrale articolato è un concetto ben collaudato che facilita le manutenzioni ed è rinomato per la sua lunga vita utile.

### Il cinematismo TP-Linkage abbina potenza e precisione

Sistema del braccio di sollevamento brevettato Volvo

Integra il meglio di cinematismo parallelo e cinematismo a barra Z

### Sistema idraulico Load-Sensing sensibile al carico

Fa risparmiare carburante non inviando in circolo inutilmente olio idraulico

Controllo dell'attacco rapido, ad azionamento idraulico con unico interruttore in cabina

La 3<sup>a\*</sup> e 4<sup>a\*</sup> funzione idraulica permettono di usare ulteriori accessori idraulici

### Sterzo sensibile al carico

Fa risparmiare carburante usando la potenza solo quando viene utilizzato lo sterzo

Dà maggior comfort e sicurezza nell'esercizio

### Comfort Drive Control (CDC)\*

Per passare tra la guida con il volante e con il CDC per rendere l'operatore piu' produttivo

Per gestire sterzo e cambio marce avanti/ indietro con i comandi nel bracciolo sinistro

#### Telai

Robusta struttura del telaio, motore e cambio con attacco a tre punti, per ridurre i livelli di vibrazioni e rumorosità.

\* Equipaggiamento opzionale









# LA RESISTENZA ALLA FATICA ESTREMA È QUELLA DI UNA MACCHINA CHE LAVORA CONTINUAMENTE SENZA AFFATICARSI

Con le grandi pale la disponibilità è tutto. Se la macchina di ferma, si ferma anche il lavoro. Ecco perché le Volvo L150F, L180F e L220F sono progettate, fin nei minimi dettagli per lavorare con massima disponibilità, a prescindere dallo sforzo a cui sono sottoposte. Per noi è naturale ed ovvio progettare con massima cura tutti i componenti per prevenire fermi macchina e interventi onerosi. Una Volvo è costruita per lavorare.

#### Volvo - un concetto di qualità in sé

Prima che una generazione di macchine sia lanciata sul mercato, ciascun componente fondamentale e ciascun sistema di nuova progettazione sono stati individualmente sottoposti a test di resistenza e di affaticamento su "test-rig". Solo dopo aver superato questa fase essi sono pronti per affrontare l'ambiente di prova più severo al mondo la realtà del Cliente facendo migliaia di ore sul campo con le nostre macchine prototipo e di preserie. I Clienti che utilizzano le macchine dei test ci forniscono i loro feedback e commenti su ogni singolo dettaglio direttamente al reparto di ingegneria della Volvo. Il rigorosissimo sistema di test Volvo Reliability Growth significa più ore di test, piu' dati rilevati e piu' prevedibilità nell'assicurazione della qualità. Volvo è un concetto di qualità in sé. Ci poniamo obiettivi sempre più ambiziosi.

### Ricava il meglio dalla tua Volvo

La vostra macchina deve avere la massima disponibilità non solo oggi ma anche domani. Alla Volvo disponiamo di una vasta gamma di programmi di Estensione di Garanzia e Contratti di assistenza che permettono alla vostra Volvo di offrirvi l'uso e la redditività ottimale per un lungo tempo a venire. Siccome le esigenze sono differenti a seconda delle varie attività, noi abbiamo voluto semplificare le cose e vi diamo la possibilità di scegliere il giusto livello di Assistenza Clienti partendo da un programma di manutenzione ordinaria della macchina e giungendo ad un programma Full-Service che elimina il bisogno di avere un'officina sul sito di lavoro.

#### Alto valore di rivendita e lunga vita utile

Le Volvo L150F, L180F e L220F non sono solo alcune delle pale più produttive sul mercato, sono anche tre delle più efficienti per quanto riguarda i costi orari. Ci sono varie ragioni alla base di ciò, la rinomata affidabilità Volvo, il basso consumo di carburante, i nostri eccellenti pacchetti di finanziamento, l'alto valore di rivendita e i requisiti di assistenza minimi. Tutto ciò fa delle Volvo le macchine più produttive ed affidabili sul mercato. Turno dopo turno, anno dopo anno.



Le L150F, L180F e L220F sono equipaggiate con i tubi flessibili idraulici di alta qualità della Volvo, per essere in grado di sopportare sollecitazioni estreme e temperature elevate.

Le pale gommate Volvo integrano robusti assali per lavoro gravoso

Culla dell'assale posteriore esente da manutenzione perchè lubrificata a vita, il che riduce l'usura e i costi di manutenzione

Poiché le pale gommate operano in ambienti polverosi, Volvo offre un sistema con filtri di sfiato sostituibili che proteggono cambio, assali, serbatoio carburante, e serbatoio idraulico dall'aria sporca

Componenti di alta qualità in grado di affrontare condizioni gravose

Il rigorosissimo sistema di test Volvo Reliability Growth (RG) testa l'alta qualità per migliaia d'ore

Struttura portante con ingegnoso telaio con giunto articolato, rinomato per la sua lunga vita utilo

Tutto il cablaggio elettrico è perfettamente protetto da acqua, sporco, ed usura, protetto da condotti flessibili saldamente fissati al telaio, ed è dotato di connettori gommati e cappucci sui terminali







### PROTEZIONE PER POTER CONCENTRARSI SUL LAVORO

Volvo progetta pale gommate dal 1954. Sin dall'inizio abbiamo collocato la sicurezza come l'elemento principale, e abbiamo usato tutta l'esperienza e le conoscenze accumulate in questi anni per rendere le L150F, L180F e L220F il più possibile sicure. Ma questo senza sottrarre nulla al comfort, al piacere di guidarle e alla potenza, ma piu' precisamente il contrario. Noi sappiamo che la sicurezza così come la produttività sono in parte il risultato di un operatore soddisfatto, uomo e macchina lavorano in perfetta armonia.

### Spazio generoso

L'operatore si sente veramente a suo agio quando entra nella nuova cabina Volvo della serie "F". È più larga e profonda rispetto al modello precedente. Anche operatori di alta statura trovano spazio per le loro lunghe gambe e vi sono aumentati i vani portaoggetti. Il gran parabrezza inclinato dà un'eccellente visibilità in qualsiasi direzione, anche verso l'alto, consentendo di avere una buona visuale anche quando la macchina è dotata di braccio lungo. Per semplificare la comunicazione con le altre persone sul sito di lavoro è dotata di vetro scorrevole sul lato destro. Tutta la strumentazione è facile da leggere, sul lato destro su di un robusto

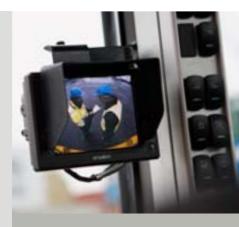


montante in alluminio si trovano tutti gli interruttori facilmente accessibili. Diverse funzioni di regolazione del piantone di sterzo e del sedile permettono di trovare facilmente la posizione di lavoro più confortevole. Il sistema di sterzo con joy-stick (Comfort Drive Control, CDC)\* consente all'operatore di gestire sterzo e cambio marce avanti/ indietro con i comandi posti nel bracciolo sinistro, evitando sprechi d'energie e risultare piu' produttivo.

### Sempre un clima confortevole

Il filtro aria cabina a due fasi unico e brevettato dalla Volvo mette in ricircolo interno fino al 90 % dell'aria, permettendo solo ad un 10 % di entrare dall'esterno. L'aria in cabina è depurata al 98 percento. Il climatizzatore automatico Automatic

Heat Control (AHC) è standard e garantisce la temperatura in cabina richiesta dall'operatore. Se l'operatore ha bisogno di fare una pausa, il riscaldamento\* può essere lasciato attivo anche a motore spento, e ciò fa risparmiare carburante e contribuisce alla salvaguardia dell'ambiente.



### Care Cab - un posto di lavoro più efficace

Clima in cabina confortevole con il miglior sistema di filtraggio del mercato

Volante, sedile, bracciolo \*, e comandi idraulici braccio/benna regolabili

Lo smorzamento viscoso dei supporti cabina riduce le vibrazioni

Migliorata la visibilità generale su tutta la macchina che aumenta la sicurezza sul sito di lavora

Pulsanti e comandi facilmente accessibili

Interni facili da pulire

Diversi scomparti portaoggetti

Il parabrezza anteriore laminato protegge l'operatore

Pratico finestrino scorrevole a destra

Piattaforme (parafanghi-cassetta porta attrezzi) e gradini con protezione antiscivolo così come i corrimano perfettamente posizionati per un grado di sicurezza massima

Potenti luci di lavoro alogene anteriori e posteriori che consentono un'ottima visibilità sull'intera area di lavoro

\* Equipaggiamento opzionale







### TIENE SOTTO CONTROLLO L'ECONOMIA TOTALE

Il Contronic aiuta ad aumentare la disponibilità nella giornata di lavoro riducendo al minimo il bisogno di interventi dell'assistenza non programmati. Il sistema monitorizza le funzioni della pala gommata in tempo reale e dà accesso a preziosi dati di esercizio ed informazioni preventive. L'operatore può controllare il livello dei liquidi e verificare le scadenze dei programmi di manutenzione dalla cabina, i tecnici dell'assistenza possono diagnosticare il problema più velocemente o monitorare da lontano la macchina con la nuova apparecchiatura CareTrack (optional), e il proprietario può facilmente conoscere la disponibilità della sua pala gommata.

#### Contronic ha il controllo totale

La facilità degli interventi dei tecnici sono importanti per la produttività. Quanto più deve essere disponibile la pala gommata, tanto più importante è poter eseguire gli interventi di manutenzione ordinaria quotidiana velocemente e facilmente. Ecco perché tutti i filtri e i punti di assistenza sono facilmente accessibili su una Volvo, e tutti i cofani sono grandi e facili da aprire. Volvo Contronic gestisce alcuni dei controlli quotidiani mediante il controllo elettronico rapido e facile del livello di oli e liquidi. Contronic è un network integrato che monitorizza costantemente l'esercizio e le prestazioni della pala gommata in tempo reale. Il sistema opera su quattro livelli.

Livello 1: Il sistema tiene sotto controllo le funzioni della macchina in tempo reale. Verificandosi qualcosa di anomalo, Contronic genera automaticamente un avvertimento immediato mettendo la situazione agli occhi dell'operatore. Un tecnico dell'assistenza può accedere al sistema ed eseguire la ricerca guasti del problema direttamente sul posto.

Livello 2: Tutti i dati operativi su come la macchina è utilizzata e su cosa è successo dall'ultima manutenzione sono memorizzati nel Contronic. Le informazioni sono presentate nel programma di analisi MATRIS, fornendo preziose informazioni per la ricerca guasti e le azioni per i tecnici. MATRIS è un sistema basato su PC per l'analisi delle informazioni dal sistema V-ECU (compiuter del veicolo).

Livello 3: Le funzioni e le prestazioni della pala gommata possono essere aggiornate ed adattate alle condizioni di esercizio mutevoli via Contronic mediante lo strumento di analisi e programmazione VCADS- Pro. VCADS-Pro consente di controllare e regolare facilmente il funzionamento del motore insieme ad E-ECU (computer del motore).

Livello 4: La nuova apparecchiatura optional CareTrack\* consente il monitoraggio remoto della posizione geografica della pala gommata, dell'economia carburante, e del funzionamento per il supporto ottimale. Con CareTrack Advanced è anche possibile rilevare l'uso non autorizzato, analizzare i codici di errore, e risolvere problemi su lunghe distanze. I dati operativi necessari per aumentare la produttività della pala gommata sono ottenuti da un sito web protetto mediante password per l'analisi.

### Contronic aumenta l'affidabilità di esercizio

Il sistema di monitoraggio Contronic genera avvertimenti e mostra la diagnosi per le azioni da intraprendere

Il display mostra continuamente i dati di esercizio, i testi di awertimento ed i messaggi di errore

Disponibile in 24 lingue

Monitorizza il consumo di carburante, i tempi di ciclo, e gli intervalli di manutenzione ordinaria

Controlli elettronici dei livelli di oli e liquido lavavetri

Funzioni di sicurezza integrate che limitano automaticamente la coppia e la potenza del motore in caso di gravi malfunzionamenti, per ridurre il rischio di danni in caso di continuo utilizzo

#### Manutenzione e disponibilità

Cofani e punti assistenza facilmente accessibili per rendere più agevoli e brevi i tempi d'intervento

Collegamenti e raccordi idraulici per il controllo della pressione sono facilmete raggiungibili e raggruppati per garantire controlli rapidi e facili

Intervalli di lubrificazione prolungati che si traducono in una massima disponibilità

Gradini, corrimano e impugnature perfettamente progettati per interventi dell'assistenza sicuri e confortevoli

I filtri di sfiato proteggono cambio, assali, serbatoio carburante, e serbatoio dell'olio idraulico

Il prefiltro dell'aria in bagno d'olio\* della Volvo, in abbinamento con il filtro standard, offre un rendimento filtrante significativamente superiore nel lavoro in ambienti estremamente polverosi.

### Sistema telematico CareTrack\*

Il posizionamento GPS e le funzioni di posizionamento su cartina e di delimitazione geografica e temporale, Geo & Time-fence, monitorano il vostro parco macchine.

Trasferimento GPRS e/o satellitare di dati di esercizio, codici di errore\*\*, e dati sulla macchina memorizzati\*\*

Avvisi di scadenze di manutenzioni ed allarmi, incluso l'inoltro via e-mail e messaggeria di testo

- \* Equipaggiamento opzionale
- \*\* disponibile solo con CareTrack Advanced









### CRESCIUTI IN ARMONIA CON L'AMBIENTE

I principi fondamentali della Volvo sono qualità, sicurezza e salvaguardia dell'ambiente. Consideriamo il nostro impegno nei confronti dell'ambiente come una parte naturale della nostra intera attività, e l'obiettivo è massimizzare la produttività e il rendimento con i costi più bassi d'esercizio e con il minimo impatto ambientale possibile. Con una Volvo si ha una delle pale gommate più affidabile e più pulita sul mercato.

### Potenti, affidabili, e ottimizzati per l'ambiente

Con la nuova generazione di motori diesel sovralimentati, Volvo ha fatto un ulteriore passo da gigante per ridurre le emissioni, senza dover ricorrere a radicali modifiche che riducono la potenza del motore. Ciò è possibile grazie alla nuova tecnologia V-ACT (Volvo Advanced Combustion Technology). Il segreto del sistema V-ACT è nella sua sofisticata gestione elettronica del motore ed iniezione carburante, che permette l'uso efficace di ogni goccia di carburante. Il sistema intelligente per il ricircolo dei gas di scarico interno, I-EGR, riduce le emissioni NOx abbassando le temperature di combustione di picco.

#### Più del 95 % è riciclabile

I principi fondamentali della Volvo sono qualità, sicurezza e salvaguardia dell'ambiente. Oggi le nostre pale gommate sono quasi completamente riciclabili.

Componenti come motore, cambio e idraulica possono essere ricondizionati e rimessi nel nostro sistema Remain.

#### Volvo tiene a cuore l'ambiente

Il motore D12 soddisfa tutti i requisiti di legge sulle emissioni ai sensi della fase Euro IIIA in Europa e di Tier 3 negli USA

Le pale gommate Volvo sono prodotte in stabilimenti certificati ai sensi della norma sui sistemi di gestione ambientale ISO 14001

L'idraulica e gli impianti di sterzo Load -Sensing sensibili al carico contribuiscono ad abbassare il consumo di carburante

Più del 95 % dei materiali è riciclabile

Bassi livelli di rumorosità, all'interno ed all'esterno

L'olio idraulico biodegradabile (optional) consente un esercizio nel rispetto dell'ambiente

#### Volvo significa qualità

I filtri di sfiato sostituibili proteggono cambio, assali, serbatoio carburante, e serbatoio idraulico dall'aria sporca

Componenti di alta qualità in grado di affrontare condizioni ed ambienti gravosi

Struttura portante con ingegnoso telaio con giunto articolato/oscillante, rinomata per la sua lunga vita utile

Tutto il cablaggio elettrico è perfettamente protetto da acqua, sporco, protetto da condotti flessibili saldamente fissati al telaio, ed è dotato di connettori gommati e cappucci sui terminali

Il rigorosissimo sistema di test Volvo Reliability Growth (RG) testa la macchina per migliaia d'ore

### Volvo significa sicurezza

L'impianto dei freni di servizio a doppio circuito soddisfa tutti i requisiti di frenatura sicura ed efficace ai sensi della norma ISO 3450

Nel Contronic Test elettronico dei freni

Sicurezza aumentata grazie al semplice controllo consentito dagli indicatori di usura

Applicazione automatica del freno di stazionamento all'arresto del motore

La cabina Volvo Care Cab è testata e omologata ai sensi delle norme ROPS ISO 3471 e FOPS ISO 3449

Visibilità generale eccezionale che dà un'efficace controllo sul sito di lavoro

Il cofano motore inclinato consente una visibilità migliore sul lato posteriore

Nuovo disegno di gradini e piattaforme, con protezione antiscivolo e corrimano perfettamente posizionati







### TRE MACCHINE SU CUI PUOI SEMPRE CONTARE

#### Accesso e facilità di assistenza

- · Cofani e punti di assistenza facilmente accessibili
- Linee di lubrificazione centralizzate raggiungibili dal suolo e prese idrauliche per il controllo della pressione raggruppati
- Supporto dell'assale posteriore lubrificato a vita
- Piattaforme antiscivolo, corrimano, scalette della cabina larghe ed angolate che offrono la massima sicurezza
- · Intervalli di lubrificazione prolungati che si traducono in più disponibilità

#### Classe mondiale, Volvo Care Cab

- Interni cabina più grandi, più spaziosi con grandi scomparti portaoggetti
- · La cabina Care Cab integra il miglior sistema di filtraggio sul mercato
- · Interruttori montati sul montante anteriore
- Sedile dell'operatore, bracciolo\*, leve comandi braccio-benna, e piantone di guida completamente regolabili
- Visibilità generale migliorata grazie al largo parabrezza anteriore laminato e al cristallo che si stende dal pavimento al soffitto
- I supporti cabina a giunto viscoso aiutano ad eliminare vibrazioni e rumori indesiderati



### e Salvaguardia Ambientale • Il sistema Volvo di protezione contro il ribaltamento (ROPS) garantisce un

- · Le valvole di non ritorno impediscono perdite sia dal serbatoio dell'olio idraulico che dal serbatoio del carburante in caso di ribaltamento
- · Filtri di sfiato di alta qualità su tutti i componenti più importanti
- L'olio idraulico biodegradabile (optional) consente un esercizio nel rispetto dell'ambiente
- Tutte le pale gommate Volvo sono riciclabili per più del 95%
- · Tutto il cablaggio elettrico passa attraverso condotti di alta qualità con connettori sigillati

### Idraulica Volvo sensibile al carico

- Il sistema Load-Sensing sensibile al carico eroga l'esatto flusso e l'esatta pressione - quando e dove ciò è necessario
- · Lo sterzo dipendente dalla velocità fornisce precisione in qualsiasi applicazione
- La 3ª\* e 4ª\* funzione idraulica permettono l'uso di ulteriori accessori idraulici

#### Sistema di monitoraggio Volvo Contronic

- Il network monitora l'esercizio e le prestazioni in tempo reale
- Il sistema Contronic avverte in tempo l'operatore, semplifica la ricerca guasti dei tecnici dell'assistenza, ed aiuta il proprietario della macchina ad adattare perfettamente la pala gommata all'applicazione
- Controllo elettronico rapido e facile del livello di oli e liquidi
- Il display mostra continuamente i dati di esercizio, i testi di avvertimento ed i messaggi di errore
- Monitorizza il consumo di carburante, i tempi di ciclo, e gli intervalli assistenziali
- Disponibile in 24 lingue

### Motore progettato e prodotto dalla Volvo

- Il motore Volvo D12D V-ACT sovralimentato, approvato ai sensi delle norme Fase Euro IIIA - Tier 3, eroga una potenza straordinaria e un'impressionante coppia già nella fascia di basso regime
- Abbina un consumo di carburante eccezionalmente basso, un'elevata affidabilità e disponibilità a livelli bassi di rumorosità ed emissioni di scarico
- Gestione elettronica del motore con protezione al fuorigiri per prestazioni ottimali in tutte le situazioni di esercizio
- Ventola di raffreddamento ad azionamento idrostatico a comando elettronico che si attiva solo quando ciò è necessario, facendo risparmiare carburante

#### Cambio Volvo HTE per lavoro gravoso

- Sistema di cambio automatico Automatic Power Shift (APS) con selettore automatico della modalità di lavoro
- Il cambio integra la funzione di scalata marce automatica in 1º quando vi è l'esigenza di potenza supplementare
- Cambi di marcia morbidi e elevato comfort grazie allla valvola del selettore marce a modulazione degli impulsi Pulse Width Modulation (PWM)

### Assali Volvo AWB per lavoro gravoso

- Impianto dei freni di servizio a circuito doppio ed inserimento automatico del freno di stazionamento
- Freni a disco interni in bagno d'olio e riduzioni epicicloidali al mozzo
- Bloccaggio differenziale bloccabile al 100 % sull'assale anteriore
- Circuito di raffreddamento dell'olio degli assali (optional)\*
- Controllo delle pastiglie freno semplificato grazie all'indicatore d'usura dei freni su tutte le ruote

### Telai Volvo

- L'acciaio di alta qualità garantisce resistenza alle sollecitazioni e stabilità nell'esercizio
- Livelli di vibrazione bassi e livelli di rumorosità incredibilmente bassi
- Il giunto articolato perfettamente progettato conferisce affidabilità e eleganza
- I giunti superiore ed inferiore sono progettati per resistere a grandi forze

<sup>\*</sup> Equipaggiamento opzionale

# ACCESSORI ORIGINALI VOLVO -PER UN ACCOPPIAMENTO PERFETTO

Le pale gommate Volvo sono rinomate per la loro alta qualità e gli accessori originali Volvo offrono esattamente la stessa alta qualità. Questo in realtà è un prerequisito indispensabile affinché le nostre macchine forniscano quello che noi promettiamo – il più alto grado di produttività possibile. Macchine e accessori fatti gli uni per gli altri lavorano meglio insieme.

### Gli attrezzi adatti per il lavoro

La gamma completa di accessori e optional intelligenti della Volvo permette di adattare al meglio la pala gommata ai lavori e alle condizioni di esercizio del particolare sito di attività. La gamma di accessori originali Volvo include gli attacchi per tutti i tipi di applicazioni e materiali: pinze tronchi, bracci di movimentazione materiale, ed una varietà di differenti attacchi per forche. Il perfetto collegamento tra testata portattrezzi e accessorio è garanzia di sicurezza sul sito di lavoro.

Partner perfetti per ogni tipo di lavoro

Ogni accessorio originale Volvo è progettato come parte integrante della pala gommata. Le rispettive funzioni e proprietà sono esattamente adattate a parametri quali geometria e attrito di primo attacco del

braccio di articolazione, rimpull e forza di sollevamento. Basta solo montarli, essi sono fatti gli uni per gli altri, partner perfetti per ogni tipo di lavoro.

## La migliore capacità di penetrazione e vita utile prolungata

Gli accessori originali Volvo sono durevoli e durano tre volte di più delle altre marche. Questa alta qualità deriva in parte dalla nostra lunga esperienza e in parte dalla nostra stretta collaborazione con alcuni dei migliori produttori di materiale al mondo. L'alta qualità riguarda anche le parti di consumo della benna. Il loro disegno e i materiali in cui sono prodotti conferiscono a salvatagliente, denti e segmenti Volvo la miglior capacità di penetrazione, lunga vita utile, e tempo abbreviato per la sostituzione delle parti di consumo.

L'acciaio del tagliente con piastre di usura a tempra e rinforzo supplementari di fino a 500 Brinell conferisce alla benna una lunga vita utile

Il guscio e le piastre laterali della benna arrivano fino a 400 Brinell per resistere all'usura abrasiva

I punti di attacco rinforzati per l'installazione degli accessori riducono il grado di usura

Il tagliente della benna in acciaio resistente all'abrasione arriva fino a 500 Brinell

Le piastre imbullonate sostituibili sul retro della benna arrivano a 500 Brinell

Salvatagliente e segmenti imbullonati proteggono il tagliente da un'usura inutile, 500 Brinell

Il sistema denti Volvo con adattatori imbullonati o saldati che arriva a fino 515 Brinell dà un'eccellente penetrazione ed un grado di usura inferiore della benna

Benna da roccia con bordo a V dotato di denti e segmenti



Benna da roccia con tagliente diritto dotato di denti e segmenti



Benna con scarico laterale dotata di taglienti imbullonati



Benna per movimentazione con taglienti imbullonati



Benna per materiale leggero con taglienti imbullonati



Forca per movimentazione blocch



Pinze per tronchi/ di selezione











### COSTRUITE PER FUNZIONARE ASSISTITE PER TUTTA LA VITA

Quando si investe in una pala gommata Volvo si ottiene una macchina industriale della qualità più alta. Tuttavia, anche le migliori macchine necessitano interventi di assistenza e manutenzione per essere produttive domani come lo sono oggi. L'Assistenza Clienti aiuta a tenere d'occhio i costi di proprietà e di esercizio.

### Abbiamo a cuore la vostra attività - dovunque e in qualsiasi momento

Le divisioni Volvo Construction Equipment e Volvo Wheel Loaders sono imperniate intorno ad un'organizzazione di Assistenza Clienti, che mette a disposizione componenti, servizi di post-vendita e addestramento. Tutto ciò dà al Cliente benefici mediante costi di proprietà e di esercizio controllati. Quando si investe in una pala gommata Volvo, la disponibilità di un ottimo servizio assistenziale e l'accesso ai ricambi originali Volvo sono tanto importanti quanto il prezzo. Dopo tutto, l'elemento interessante è il costo totale durante l'intera vita utile della macchina. Con tutti i prodotti e le risorse che abbiamo a disposizione, siamo in grado di offrirVi l'assistenza migliore. Dovunque, in qualsiasi momento.

### Quattro livelli di assistenza, un solo livello di attenzione

Il modo migliore per ottenete il meglio dalla vostra pala gommata Volvo è investire in un Contratto Volvo di assistenza al Cliente. Esistono quattro livelli di accordo concepiti per darvi la più alta serenità d'animo: Bianco, Blu, Argento e ovviamente Oro, che include tutti gli interventi di assistenza, manutenzione e riparazione durante l'intero periodo di contratto ad un prezzo fisso. Da questo punto di partenza completamente flessibile, possiamo creare un accordo adattato perfettamente alle esigenze della vostra attività e all'età delle vostre pale gommate.

### I ricambi originali Volvo non lasciano niente al caso

Ciascun ricambio originale Volvo è sviluppato e prodotto insieme a tutti gli altri componenti della macchina. Si tratta di un sistema completo dove ciascun componente opera in perfetta armonia con gli altri componenti. Solo usando ricambi originali Volvo è possibile garantire che la Vostra macchina conservi qualità e funzioni che le avevamo dato dall'inizio.







### OTTIMIZZA LA PALA GOMMATA



















### Selezione dell'equipaggiamento opzionale Volvo

### **Boom Suspension System (BSS)**

Il sistema di sospensione del braccio Boom Suspension System, BSS, assorbe gli impatti, elimina le oscillazioni e il rimbalzo, e rende lisci i fondi irregolari. BBS contribuisce ad una produttività superiore, a ridurre le perdite di materiale, e ad un grado di comfort dell'operatore superiore.

### **Braccio lungo**

Un braccio lungo consente di elevare l'altezza di scarico del materiale e di raggiungere l'altezza necessaria per caricare autocarri o tramoggie molto alte.

#### **Comfort Drive Control (CDC)**

Il sistema di sterzo con joy-stick (Comfort Drive Control, o CDC) consente all'operatore di gestire sterzo, cambio marce avanti/indietro con i comandi posti nel bracciolo sinistro. In qualsiasi momento l'operatore può passare dalla guida con il volante al CDC.

### Impianto di lubrificazione automatico centralizzato

Il nostro sistema di lubrificazione automatico centralizzato (ALS) installato dalla fabbrica cura l'ingrassaggio mentre la macchina è in azione.

### Controllo elettroidraulico

Azionamento pilotato con l'idraulica servoassistito elettricamente che aumenta il comfort grazie ad una minor pressione sulle leve e ad un'alta precisione. Sollevamento e angolazione della benna regolabili, il ritorno alla posizione di scavo (Returntordig), e lo smorzamento nella posizione di finecorsa sono funzioni integrate. 3ª e 4ª funzione idraulica consentono l'uso di accessori idraulici

### Parafanghi (Fender US)

Parafanghi anteriore e posteriore con allargatori in gomma – proteggono la macchina in ambienti fangosi.

### Sistema telematico CareTrack

Monitoraggio di posizione, utilizzo e prestazioni della macchina. Inoltro di codici di errore, allarmi e avvisi di assistenza. Funzioni di posizionamento su cartina e di delimitazione geografica e temporale, Geo & Time-fence.

### Le protezioni proteggono sia l'operatore che la macchina

La movimentazione dei rifiuti è un lavoro gravoso. Speciali prefiltri, protezione della presa d'aria, e protezioni multiple ad esempio protezioni per parabrezza, del sottotelaio anteriore/posteriore,

cerniere e flessibili tengono ben protetto operatore e pala gommata da polvere e detriti.

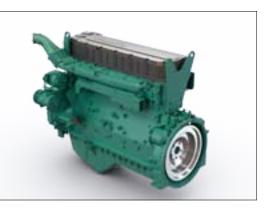
### Sistema di telecamera retrovisiva

Il sistema di telecamera retrovisiva riduce i cosiddetti punti morti ed aumenta la sicurezza sul sito di lavoro in fase di retromarcia e migliora anche il grado di comfort dell'operatore.

### Slittamento limitato

I differenziali posteriori Volvo (optional) a slittamento limitato consentono una trazione affidabile in condizioni di terreno difficile, riducendo lo slittamento dei pneumatici e semplificando le manovre.

# **VOLVO L150F, L180F, L220F IN DETTAGLIO**





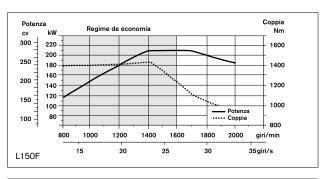


#### Motore

Motore diesel: V-ACT Stage III A/Tier 3, da 12 litri, 6 cilindri in linea sovralimentato, con intercooler del tipo aria aria con doppi appoggi e Ricircolo Interno dei Gas di Scarico (I-EGR). Testa del cilindro monopezzo con quattro valvole per cilindro e un albero a camme. Il motore presenta canne cilindri, valvole guida e valvole sedili sostituibili. Unità iniettori controllata elettronicamente ad azionamento meccanico. L'accelerazione azionata elettronicamente dal pedale acceleratore. Pulizia dell'aria: ciclo a tre stadi: prefiltro, filtro primario e sencondario. Impianto di raffreddamento: idrostatico, ventola di controllo elettronico e intercooler del tipo aria aria.

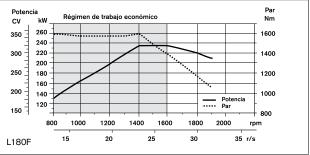
### L150F

Motore	Volvo D12D LD E3
Potenza max. a	23,3-28,3 r/s (1400-1700 giri/min)
SAE J1995 lorda	210 kW (286 metric hp)
ISO 9249, SAE J1349 netta	209 kW (284 metric hp)
Coppia max. a	23,3 r/s (1400 giri/min)
SAE J1995 lorda	1432 Nm
ISO 9249, SAE J1349 netta	1423 Nm
Regime di economia fra	800-1600 giri/min
Cilindrata	12,13

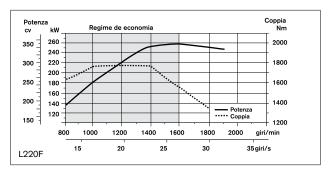


### L180F

Motore	Volvo D12D LA E3
Potenza max. a	23,3-26,7 r/s (1400-1600 giri/min)
SAE J1995 Iorda	235 kW (320 metric hp)
ISO 9249, SAE J1349 netta	234 kW (318 metric hp)
Coppia max. a	23,3 r/s (1400 giri/min)
SAE J1995 lorda	1603 Nm
ISO 9249, SAE J1349 netta	1594 Nm
Regime di economia fra	800-1600 giri/min
Cilindrata	12,13



Motore	Volvo D12D LB E3
Potenza max. a	26,7 r/s (1600 giri/min)
SAE J1995 lorda	261 kW (355 metric hp)
ISO 9249, SAE J1349 netta	259 kW (352 metric hp)
Coppia max. a	23,3 r/s (1400 giri/min)
SAE J1995 lorda	1765 Nm
ISO 9249, SAE J1349 netta	1756 Nm
Regime di economia fra	800-1600 giri/min
Cilindrata	12,13







#### Treno di potenza

Convertitore di coppia: a singolo stadio. Trasmissione: trasmissione Volvo a contralberi con comando monoleva. Cambio marce rapido e morbido tra avanti e indietro con valvola Pulse Width Modulation (PWM). Cambio: Volvo Automatic Power Shift (APS) con cambio totalmente automatico dalla prima alla quarta e selettore modo di lavoro con 4 diversi programmi, compresa la modalità AUTO. Assali: assale Volvo flottante con riduzioni a planetari nei mozzi e struttura assali in fusione di acciaio. Assale anteriore fisso e assale posteriore oscillante. Blocco del differenziale al 100% sull'assale anteriore.

#### L150F

2.00.	
Cambio	Volvo HTE 210
Rapporto del converter	2,4:1
Velocità max avanti/indietro	
1	6,5 km/h
2	12,5 km/h
3	25,1 km/h
4 (limitata dalla ECU)*	36,1 km/h
Misurata con pneumatici	26.5 R25 L3
Assale anteriore/posteriore	Volvo/AWB 40B/40C
Oscillazione assale posteriore	±15°
Luce libera da terra con oscillazione 15°	610 mm

### L180F

Cambio	Volvo HTE 220
Rapporto del converter	2,1:1
Velocità max avanti/indietro	
1	6,5 km/h
2	12,5 km/h
3	25,1 km/h
4 (limitata dalla ECU)*	36,1 km/h
Misurata con pneumatici	26.5 R25 L3
Assale anteriore/posteriore	Volvo/AWB 40B/40B
Oscillazione assale posteriore	±15°
Luce libera da terra con oscillazione 15°	610 mm

### L220F

Cambio	Volvo HTE 305
Rapporto del converter	2,05:1
Velocità max avanti/indietro	
1	7,0 km/h
2	12,5 km/h
3	25,0 km/h
4 (limitata dalla ECU)*	36,0 km/h
Misurata con pneumatici	29.5 R25 L3
Assale anteriore/posteriore	Volvo/AWB 50/41
Oscillazione assale posteriore	±15°
Luce libera da terra con oscillazione 15°	600 mm

<sup>\*</sup> norme locali applicabili

### Impianto elettrico

Impianto allarme centrale: Impianto elettrico Contronic con luce e cicalino di allarme centrale per le seguenti funzioni: Grave problema al motore - Bassa pressione dell'impianto di sterzo - Allerta motore per eccesso di velocità - Interruzione della comunicazione (errore del computer) - Luce e cicalino di allarme centrale con marcia inserita per le seguenti funzioni: Bassa pressione olio motore - Temperatura elevata olio motore - Temperatura elevata carico d'aria - Livello basso del liquido di raffreddamento - Temperatura elevata del liquido di raffreddamento - Pressione elevata del monoblocco - Bassa pressione olio della trasmissione - Elevata pressione temperatura dell'olio - Bassa pressione dei freni - Freno di stazionamento inserito - Errore nell'inserimento del freno - Basso livello olio idraulico - Temperatura elevata olio idraulico - Eccesso di velocità a marcia inserita - Elevata temperature olio di raffreddamento dei freni e degli assali anteriore e posteriore.

### L150F, L180F, L220F

,,	
Voltaggio	24 V
Batterie	2x12 V
Capacità batterie	2x140 Ah
Pressione nel cambio, capacità, circa	1050 A
Capacità riserva	285 min
Potenza alternatore	2280 W/80 A
Potenza motorino di avviamento	7,0 kW (9,5 hp)

#### Impianto frenante

Freno di servizio: impianto Volvo a doppio circuito con accumulatori caricati a idrogeno. Fuoribordo azionati idraulicamente, freni a disco a bagno d'olio con circolazione forzata. L'operatore può selezionare il disinnesto automatico della trasmissione in caso di frenata con il Contronic. Freno di stazionamento: totalmente sigillato, multidisco a bagno d'olio, integrato nella trasmissione. Inserimento a molla e rilascio automatico con un pulsante sul pannello strumenti. Freno secondario: circuiti a doppia frenata con accumulatori ricaricabili. Sia il circuito singolo che il freno di stazionamento sono conformi a tutti i requisiti di sicurezza. Standard: l'impianto frenante è conforme alla direttive ISO 3450.

### L150F, L180F

Numero di dischi per ruota ant/post	1/1
Accumulatori	2x1,0   and 1x0,5
Accumulatore freno di stazionamento	1x0,5 I

Numero di dischi per ruota ant/post	2/1
Accumulatori	2x1,0 l, 1x0,5 l
Accumulatore freno di stazionamento	1x0,5 I

# **VOLVO L150F, L180F, L220F IN DETTAGLIO**





#### Cabina

Strumenti: tutte le informazioni importanti sono raggruppate al centro del campo visivo dell'operatore. Display per il sistema di monitoraggio Contronic. Riscaldamento e sbrinatore: Radiatore riscaldamento con aria fresca filtrata e ventola a quattro velocità. Ventola di sbrinamento per tutta la superficie vetrata. Sedile operatore: sedile operatore con sospensione regolabile e cintura di sicurezza retraibile. Il sedile è montato su un attacco sulla parete e sul pavimento posteriore della cabina. Le forze dalla cintura di sicurezza retrattile vengono assorbite dalle guide del sedile. Standard: la cabina è testata e approvata secondo le direttive ROPS (ISO 3471, SAE J1040) e FOPS (ISO 349). La cabina è conforme alle direttive ISO 6055 (Operator Overhead Protection - Industrial Trucks) e SAE J386 (Operator Restraint System).

#### L150F

Livello sonoro in cabina secondo ISO 6396	LpA 69 dB (A)
Livello sonoro esterno secondo ISO 6395	LwA 107 dB (A)
Ventilazione	9 m³/min
Capacità riscaldamento	15 kW
Aria condizionata (optional)	8 kW

### L180F

Livello sonoro in cabina secondo ISO 6396	LpA 70 dB (A)
Livello sonoro esterno secondo ISO 6395	LwA 108 dB (A)
Ventilazione	9 m³/min
Capacità riscaldamento	15 kW
Aria condizionata (optional)	8 kW

### L220F

Livello sonoro in cabina secondo ISO 6396	LpA 72 dB (A)
Livello sonoro esterno secondo ISO 6395	LwA 108 dB (A)
Ventilazione	9 m³/min
Capacità riscaldamento	15 kW
Aria condizionata (optional)	8 kW

#### Braccio di sollevamento

Torque Parallel linkage (TP linkage) con elevata forza di strappo e azione parallela lungo l'Intero arco di sollevamento.

#### L150F

Cilindri di sollevamento	2
Alesaggio cilindri	160 mm
Diametro stelo pistoni	90 mm
Corsa	784 mm
Cilindro richiamo benna	1
Alesaggio cilindri	230 mm
Diametro stelo pistoni	110 mm
Corsa	452 mm

### L180F

Cilindri di sollevamento	2
Alesaggio cilindri	180 mm
Diametro stelo pistoni	90 mm
Corsa	788 mm
Cilindro richiamo benna	1
Alesaggio cilindri	250 mm
Diametro stelo pistoni	120 mm
Corsa	480 mm

Cilindri di sollevamento	2
Alesaggio cilindri	190 mm
Diametro stelo pistoni	90 mm
Corsa	768 mm
Cilindro richiamo benna	1
Alesaggio cilindri	260 mm
Diametro stelo pistoni	120 mm
Corsa	455 mm







#### Impianto idraulico

Sistema di fornitura: due pistoni assiali a portata variabile di tipo load-sensing. La funzione di sterzo ha sempre la priorità. Valvole: valvola a doppia azione a due cassetti. Funzione di sollevamento: la valvola ha quattro posizioni, incluso sollevamento, mantenimento, discesa e flottante. Controllo salita braccio regolabile con sensori magnetici di prossimità, può essere acceso e spento e qualsiasi posizione tra sbraccio massimo e altezza massima. Funzioni: la valvola ha tre funzioni: essere regolato secondo l'angolazione desiderata. Cilindri: cilindri a doppio effetto per tutte le funzioni. Filtro: pieno filtraggio del flusso attraverso la cartuccia del filtro da 20 micron (assoluto).

#### L150F

LISOF	
Pressione di massima, pompa 1	26,0 MPa
Portata	171 I/min
a	10 MPa
a giri motore	32 r/s (1900 rpm)
Pressione di massima, pompa 2	24,0 MPa
Portata	190 l/min
a	10 MPa
a giri motore	32 r/s (1900 rpm)
Pressione di massima, pompa 3	21,0 MPa
Portata	83 I/min
a	10 MPa
a giri motore	32 r/s (1900 rpm)
Impianto servocomandi, massima pressione	3,5 MPa
Tempi di ciclo	0,0 1111 0
Alzata*	5,9 s
Chiusura*	,
	2,0 s
Abbassamento, a vuoto	3,7 s
Tempo totale di ciclo	11,6 s

#### L180F

11001	
Pressione di massima, pompa 1	26,0 MPa
Portata	247 I/min
a	10 MPa
a giri motore	32 r/s (1900 rpm)
Pressione di massima, pompa 2	24,0 MPa
Portata	190 I/min
a	10 MPa
a giri motore	32 r/s (1900 rpm)
Pressione di massima, pompa 3	21,0 MPa
Portata	83 I/min
a	10 MPa
a giri motore	32 r/s (1900 rpmi
Impianto servocomandi, massima pressione	3,5 MPa
Tempi di ciclo	
Alzata*	6,4 s
Chiusura*	1,8 s
Abbassamento, a vuoto	3,3 s
Tempo totale di ciclo	11,5 s

#### L220F

Pressione di massima, pompa 1	26,0 MPa
Portata	199 l/min
a	10 MPa
a giri motore	32 r/s (1900 rpm)
Pressione di massima, pompa 2	24,0 MPa
Portata	234 l/min
a	10 MPa
a giri motore	32 r/s (1900 rpm)
Pressione di massima, pompa 3	21,0 MPa
Portata	83 l/min
a	10 MPa
a giri motore	32 r/s (1900 rpm)
Impianto servocomandi, massima pressione	3,5 MPa
Tempi di ciclo	
Alzata*	5,8 s
Chiusura*	1,6 s
Abbassamento, a vuoto	3,2 s
Tempo totale di ciclo	10,6 s

<sup>\*</sup> con carico secondo ISO 14397 e SAE J818

#### Impianto sterzo

Impianto sterzo: sterzo articolato Idrostatico load-sensing. Sistema di fornitura: l'impianto sterzo ha la priorità rispetto alla pompa a pistoni assiali a portata variabile con rimozione variabile. Cilindri di sterzo: due cilindri a doppia azione.

### L150F

Cilindri di sterzo	2
Alesaggio cilindri	90 mm
Diametro stelo pistoni	50 mm
Corsa	423 mm
Pressione di massima	21 MPa
Portata massima	190 l/min
Articolazione massima	±37°

### L180F

2.00.	
Cilindri di sterzo	2
Alesaggio cilindri	100 mm
Diametro stelo pistoni	50 mm
Corsa	418 mm
Pressione di massima	21 MPa
Portata massima	190 l/min
Articolazione massima	±37°

Cilindri di sterzo	2
Alesaggio cilindri	100 mm
Diametro stelo pistoni	60 mm
Corsa	502 mm
Pressione di massima	21 MPa
Portata massima	234 I/min
Articolazione massima	±37°

# **VOLVO L150F, L180F, L220F IN DETTAGLIO**







#### Servizio

Accessibilità al servizio: porte ampie e facilmente apribili con molle a gas. Griglia del radiatore smontabile. Filtri del fluido e filtri dell'aria con sfiatatoio per garantire lunghi intervalli di manutenzione. Possibilità di monitorare, caricare e analizzare i dati per facilitare la soluzione dei problemi.

### L150F Livelli

Serbatoio carburante	335 I
Liquido di raffreddamento	45 I
Serbatoio olio idraulico	156
Olio trasmissione	45 I
Olio motore	42
Assali ant/post	45/55

### L180F Livelli

Serbatoio carburante	335 I
Liquido di raffreddamento	45 I
Serbatoio olio idraulico	156 I
Olio trasmissione	45 I
Olio motore	42
Assali ant/post	45/55 I

### L220F Livelli

Serbatoio carburante	335 I
Liquido di raffreddamento	45 I
Serbatoio olio idraulico	226 I
Olio trasmissione	45 I
Olio motore	42
Assali ant/post	77/71



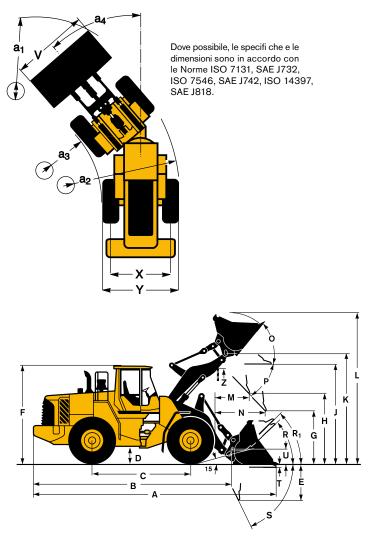


# **DATI TECNICI**

### Pneumatici: L150F, L180F: 26.5 R25 L3. Pneumatici: L220F: 29.5 R25 L4

	Bra	ccio standa	ard	В	raccio lung	0
	L150F	L180F	L220F	L150F	L180F	L220F
В	7070 mm	7170 mm	7470 mm	7570 mm	7600 mm	8890 mm
С	3550 mm	3550 mm	3700 mm	-	-	-
D	480 mm	480 mm	540 mm	-	-	-
F	3580 mm	3580 mm	3730 mm	-	-	-
G	2130 mm	2130 mm	2130 mm	-	-	-
J	3950 mm	4070 mm	4260 mm	4500 mm	4560 mm	4620 mm
K	4340 mm	4470 mm	4670 mm	4970 mm	4970 mm	5030 mm
0	58°	57°	56°	-	-	-
P <sub>max</sub>	50°	49°	49°	-	-	-
R	44°	44°	43 °	47 °	48°	44°
R <sub>1</sub> *	48°	48°	47 °	53°	53°	49°
S	66°	71 °	65 °	61 °	63°	63°
Т	82 mm	123 mm	90 mm	136 mm	206 mm	100 mm
U	530 mm	570 mm	590 mm	640 mm	670 mm	670 mm
X	2280 mm	2280 mm	2400 mm	-	-	-
Υ	2950 mm	2950 mm	3170 mm	-	-	-
Z	3510 mm	3810 mm	4060 mm	3970 mm	4170 mm	4390 mm
a <sub>2</sub>	6780 mm	6780 mm	7110 mm	-	-	-
a <sub>3</sub>	3830 mm	3830 mm	3940 mm	-	-	-
a <sub>4</sub>	±37 °	±37°	±37°	-	-	-

<sup>\*</sup> posizione di trasporto SAE



### Pneumatici: L150F, L180F: 775/65 R29 L3 Pneumatici: L220F: 875/65 R29 L4

	L150F	L180F	L220F
А	3,1 m <sup>2</sup>	3,5 m <sup>2</sup>	4,0 m <sup>2</sup>
В	3660 mm	3860 mm	3900 mm
С	2120 mm	1887 mm	2280 mm
D	2960 mm	3260 mm	3140 mm
E	1660 mm	1470 mm	1780 mm
F	1630 mm	1700 mm	1620 mm
G	2940 mm	2770 mm	3230 mm
Н	5020 mm	5200 mm	5360 mm
I	7250 mm	7650 mm	7910 mm
J	3080 mm	3370 mm	3620 mm
K	3340 mm	3860 mm	3940 mm
L	2300 mm	2140 mm	2650 mm
М	9960 mm	10 240 mm	10 680 mm

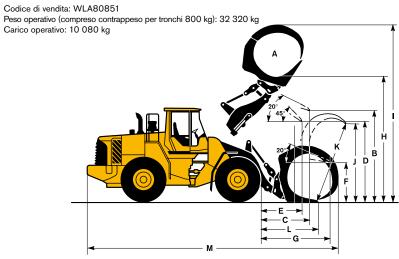
L150F Codice di vendita: WLA80927

Peso operativo (compreso contrappeso per tronchi 1140 kg): 25 440 kg Carico operativo: 7700 kg

L180F Codice di vendita: WLA80693

Peso operativo (compreso contrappeso per tronchi 1140 kg): 28 660 kg Carico operativo: 8710 kg

L220F Codice di vendita: WLA80851



### **L150F**

			MOVIMENTA	ZIONE E USC	GENERALE		MOVIMETA- ZIONE*	ROC	CIA**	MATERIALI LEGGERI	
Pneumatici 26.5 R25 L	3										BRACCIO LUNGO
		Sottolame imbullonate	Sottolame imbullonate	Denti	Denti	Sottolame imbullonate	Sottolame imbullonate	Denti	Denti	Sottolame imbullonate	
Capacità, colmo ISO/SAE	m <sup>3</sup>	3,7	4,0	4,0	4,2	4,4	4,8	3,5	3,8	6,8	-
Capacità con 110% di fattore riempimento	m <sup>3</sup>	4,1	4,4	4,4	4,4	4,8	5,3	3,9	4,2	7,5	-
Carico statico di ribaltamento a macchina diritta	kg	16 780	17 380	17 380	17 240	17 010	16 970	18 090	17 760	16 470	-3360
sterzando a 35°	kg	14 930	15 500	15 490	15 360	15 120	15 070	16 100	15 810	14 620	-3070
sterzando totale	kg	14 720	15 280	15 280	15 150	14 910	14 850	15 870	15 580	14 410	-3040
Forza di strappo	kN	179,1	184,7	184,8	174,8	176,2	167,7	172,6	188,6	134,4	+9
A	mm	8620	8590	8790	8880	8670	8740	8890	8780	9140	+520
Е	mm	1260	1230	1400	1480	1290	1350	1480	1380	1710	+19
H***)	mm	3010	3030	2900	2830	2970	2930	2840	2910	2620	+570
L	mm	5830	5880	5880	5960	5990	5890	5980	5940	6090	+570
M***)	mm	1250	1210	1360	1420	1260	1310	1410	1310	1560	-15
N***)	mm	1820	1800	1880	1910	1830	1850	1910	1840	1940	+440
V	mm	3200	3200	3230	3000	3200	3200	3230	3230	3200	-
a, diametro di ingombro	mm	14 650	14 640	14 750	14 580	14 670	14 700	14 800	14 740	14 890	-
Peso operativo	kg	23 560	23 320	23 330	23 370	23 660	23 720	24 810	24 790	23 820	+300

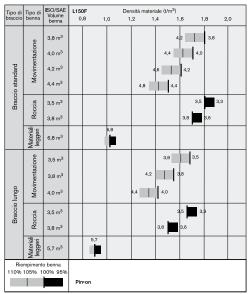
<sup>\*)</sup> Pneumatici L4 \*\*) Pneumatici L5

### Tavola di Selezione Benne

La benna selezionata dipende dalla densità del materiale e dal fattore di riempimento benna atteso. Il volume attuale della benna è spesso più ampio rispetto alla capacità nominale, a causa delle caratteristiche del TP linkage, compreso un design a benna aperta, ottimo angolo di richiamo in tutte le posizioni e ottime prestazioni di riempimento benna. L'esempio rappresenta una configurazione standard. Esempio: sabbia e ghiaia. Fattore di riempimento ~ 105%. Densità 1,6 t/m³. Risultato: la benna da 4,0 m³ porta 4,2 m³. Per la stabilità ottimale consultate sempre la tavola di selezione benne.

Materiale	Riempimento benna, %		Densità materiale t/m³	Volume benna ISO/SAE, m³	Volume attuale, m³
Terra/Argilla	~ 110		~ 1,6	3,8	~ 4,2
ierra/Argilia	~ 110	$\nabla$	~ 1,6	4,0	~ 4,4
			~ 1,5	4,2	~ 4,6
Sabbia/Ghiaia	~ 105		~ 1,7	3,8	~ 4,0
Sabbia/ Griiaia	~ 105		~ 1,6	4,0	~ 4,2
			~ 1,6	4,2	~ 4,4
Inerti	~ 100		~ 1,8	3,8	~ 3,8
meru	~ 100	$\sim$	~ 1,7	4,0	~ 4,0
			~ 1,6	4,2	~ 4,2
Roccia	≤100	$\bigcirc$	~ 1,7	3,5	~ 3,5

La dimensione della benna da roccia è ottimizzata per la penetrazione ideale e la capacità di riempimento piuttosto che la densità del materiale



Come leggere il fattore di riempimento benna

### Dati operativi supplementari

Dati operativi supplementari	an operation supplemental.											
		Braccio	standard	Braccio lungo								
Pneumatici 26.5 R25 L3		26.5 R25 L5	775/65 R29 L3	26.5 R25 L5	775/65 R29 L3							
Larghezza alle ruote	mm	+30	+130	+30	+170							
Luce libera da terra	mm	+30	+10	+30	+10							
Garico statico di ribaltamento dritta	kg	+760	+620	+640	+330							
Peso operativo	kg	+1060	+920	+970	+920							

Nota: applicable solo su attrezzature original Volvo.

<sup>\*\*)</sup> Misurata al bordo della benna in punta ai denti o alle sottolame imbullonate. Alezza di scarico al bordo benna. Misurata con angolo di scarico di 45°. (Per benna bordo a V, 42°.)

### **L180F**

			MOVIMENTA	ZIONE E USC	GENERALE		MOVIMETA- ZIONE*	ROC	CIA**	MATERIALI LEGGERI	
Pneumatici 26.5 R25 L3											BRACCIO LUNGO
		Sottolame imbullonate	Denti	Sottolame imbullonate	Denti	Sottolame imbullonate	Sottolame imbullonate	Denti	Denti	Sottolame imbullonate	
Capacità, colmo ISO/SAE	m³	4,4	4,4	4,6	4,6	4,8	5,2	4,4	4,2	7,8	-
Capacità con 110% di fattore riempimento	m <sup>3</sup>	4,8	4,8	5,1	5,1	5,3	5,7	4,8	4,6	8,6	-
Carico statico di ribaltamento a macchina diritta	kg	20 130	20 790	20 900	20 810	20 700	20 680	21 280	21 510	19 750	-3660
sterzando a 35°	kg	17 820	18 430	18 530	18 440	18 340	18 290	18 860	19 050	17 440	-3330
sterzando totale	kg	17 550	18 160	18 260	18 170	18 080	18 020	18 590	18 770	17 170	-3290
Forza di strappo	kN	202,5	215,3	214,7	215,3	206,0	204,2	215,6	194,3	157,9	+4,0
A	mm	8880	9030	8790	9030	8860	8880	9000	9160	9340	+470
E	mm	1440	1570	1360	1570	1420	1440	1530	1680	1860	+37
H***)	mm	3060	2950	3110	2950	3060	3050	2980	2870	2690	+490
L	mm	6170	6120	6170	6170	6170	6000	6210	6310	6300	+490
M***)	mm	1360	1430	1280	1430	1330	1330	1390	1520	1620	+20
N***)	mm	1970	2010	1930	2010	1960	1950	1980	2060	2050	+400
V	mm	3200	3230	3200	3230	3200	3400	3230	3230	3400	-
a <sub>1</sub> diametro di ingombro	mm	14 800	14 900	14 760	14 900	14 790	14 990	14 890	14 970	15 220	-
Peso operativo	kg	26 810	26 560	26 540	26 600	26 600	26 680	27 910	28 000	26 970	+280

<sup>\*)</sup> Pneumatici L4 \*\*) Pneumatici L5

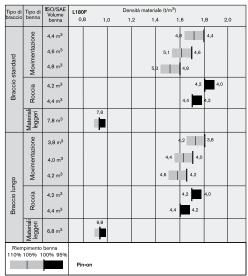
Nota: applicable solo su attrezzature original Volvo.

### Tavola di Selezione Benne

La benna selezionata dipende dalla densità del materiale e dal fattore di riempimento benna atteso. Il volume attuale della benna è spesso più ampio rispetto alla capacità nominale, a causa delle caratteristiche del TP linkage, compreso un design a benna aperta, ottimo angolo di richiamo in tutte le posizioni e ottime prestazioni di riempimento benna. L'esempio rappresenta una configurazione standard. Esempio: sabbia e ghiaia. Fattore di riempimento ~ 105 %. Densità 1,6 t/m³. Risultato: la benna da 4,6 m³ porta 4,8 m³. Per la stabilità ottimale consultate sempre la tavola di selezione benne.

Materiale	Riempi benna,		Densità materiale t/m³	Volume benna ISO/SAE, m³	Volume attuale, m³
Terra/Argilla	~ 110		~ 1,6	4,4	~ 4,8
ierra/Argilia	~ 110	$\nabla$	~ 1,5	4,6	~ 5,1
			~ 1,4	4,8	~ 5,3
Sabbia/Ghiaia	~ 105		~ 1,7	4,4	~ 4,6
Sabbia/ Giliaia	~ 103		~ 1,6	4,6	~ 4,8
			~ 1,5	4,8	~ 5,1
Inerti	~ 100		~ 1,8	4,4	~ 4,4
ineru	~ 100		~ 1,7	4,6	~ 4,6
			~ 1,6	4,8	~ 4,8
Roccia	≤100	$\bigcirc$	~ 1,7	4,3	~ 4,3

La dimensione della benna da roccia è ottimizzata per la penetrazione ideale e la capacità di riempimento piuttosto che la densità del materiale



Come leggere il fattore di riempimento benna

### Dati operativi supplementari

Dati Operativi supplementari											
		Braccio	standard	Braccio lungo							
Pneumatici 26.5 R25 L3		26.5 R25 L5	775/65 R29 L3	26.5 R25 L5	775/65 R29 L3						
Larghezza alle ruote	mm	+30	+130	+30	+130						
Luce libera da terra	mm	+40	+10	+40	+10						
Garico statico di ribaltamento dritta	kg	+770	+600	+760	+530						
Peso operativo	kg	+1050	+920	+1050	+1120						

<sup>\*\*)</sup> Misurata al bordo della benna in punta ai denti o alle sottolame imbullonate. Alezza di scarico al bordo benna. Misurata con angolo di scarico di 45°. (Per benna bordo a V, 42°.)

### **L220F**

	,	MOVI	MENTAZIONE	E USO GENE	RALE	MOVIMENTA- ZIONE*	ROCCIA**			MATERIALI LEGGERI	
Pneumatici 26.5 R25 L3											BRACCIO LUNGO
		Sottolame imbullonate	Denti	Sottolame imbullonate	Denti	Sottolame imbullonate	Denti	Denti	Denti	Sottolame imbullonate	
Capacità, colmo ISO/SAE	m <sup>3</sup>	4,9	5,2	5,4	5,6	5,6	4,5	4,5	5,0	8,2	-
Capacità con 110% di fattore riempimento	m <sup>3</sup>	5,4	5,7	5,9	6,2	6,2	5,0	5,0	5,5	9,0	-
Carico statico di ribaltamento a macchina diritta	kg	23 770	23 580	23 680	23 450	23 360	23 840	23 390	22 570	22 530	-2860
sterzando a 35°	kg	21 140	20 960	21 050	20 810	20 730	21 180	20 750	19 990	19 950	-2630
sterzando totale	kg	20 840	20 660	20 750	20 520	20 430	20 880	20 450	19 700	19 660	-2650
Forza di strappo	kN	231,0	224,7	224,5	220,2	207,0	240,9	192,7	178,7	172,6	+3,0
А	mm	9050	9330	9090	9360	9240	9220	9590	9740	9550	+310
E	mm	1280	1520	1320	1560	1450	1440	1760	1890	1730	-20
H***)	mm	3310	3130	3280	3100	3190	3190	3000	2900	2940	+360
L	mm	6390	6450	6500	6540	6290	6450	6390	6480	6480	+360
M***)	mm	1260	1450	1290	1470	1380	1370	1710	1810	1580	-30
N***)	mm	2020	2140	2040	2150	2090	2080	2250	2290	2170	+270
V	mm	3400	3400	3400	3400	3400	3430	3430	3430	3700	-
a, diametro di ingombro	mm	15 470	15 610	15 500	15 630	15 560	15 580	15 770	15 850	16 010	-
Peso operativo	kg	31 190	31 300	31 330	31 520	31 260	31 830	32 000	32 170	31 760	+380

<sup>\*)</sup> Pneumatici L4 \*\*) Pneumatici L5

\*\*) Misurata al bordo della benna in punta ai denti o alle sottolame imbullonate. Alezza di scarico al bordo benna. Misurata con angolo di scarico di 45°. (Per benna bordo a V, 42°.)

#### Tavola di Selezione Benne

La benna selezionata dipende dalla densità del materiale e dal fattore di riempimento benna atteso. Il volume attuale della benna è spesso più ampio rispetto alla capacità nominale, a causa delle caratteristiche del TP linkage, compreso un design a benna aperta, ottimo angolo di richiamo in tutte le posizioni e ottime prestazioni di riempimento benna. L'esempio rappresenta una configurazione standard. Esempio: sabbia e ghiaia. Fattore di riempimento ~ 105%. Densità 1,6 t/m³, Risultato: la benna da 5,2 m³ porta 5,5 m³. Per la stabilità ottimale consultate sempre la tavola di selezione benne.

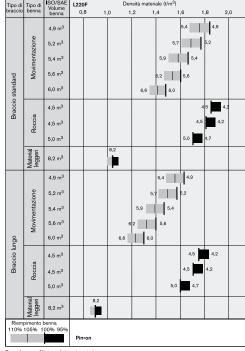
Materiale	Riempimento ma ateriale benna, % t/r			Volume benna ISO/SAE, m³	Volume attuale, m³
Terra/Argilla	~ 110		~ 1,6	4,9	~ 5,4
ierra/Argilia	~ 110	$\nabla$	~ 1,5	5,2	~ 5,7
			~ 1,4	5,4	~ 5,9
Sabbia/Ghiaia	~ 105		~ 1,7	4,9	~ 5,1
Sabbia/ Griiaia	~ 105		~ 1,6	5,2	~ 5,5
			~ 1,5	5,4	~ 5,7
Inerti	~ 100		~ 1,8	4,9	~ 4,9
meru	~ 100	\_/	~ 1,7	5,2	~ 5,2
			~ 1,6	5,4	~ 5,4
Roccia	≤100	0	~ 1,7	4,5	~ 4,5

La dimensione della benna da roccia è ottimizzata per la penetrazione ideale e la capacità di riempimento piuttosto che la densità del materiale

### Dati operativi supplementari

Dati Operativi supplementari										
	Braccio standard					Braccio lungo				
Pneumatici 29.5 R25 L4		29.5 R25 L3	29.5 R25 L5	875/65 R29 L4	29.5 R25 L3	29.5 R25 L5	875/65 R29 L4			
Larghezza alle ruote	mm	-20	+35	+95	-20	+35	+95			
Luce libera da terra	mm	±0	+40	-10	±0	+40	-20			
Garico statico di ribaltamento dritta	kg	-100	+1010	+180	-90	+930	+180			
Peso operativo	kg	-80	+1490	+650	-80	+1500	+650			

Nota: applicable solo su attrezzature original Volvo.



Come leggere il fattore di riempimento benna

### ATTREZZATURE STANDARD

Manutenzione e assistenza	L150F	L180F	L220F
Tubazione per carico e scarico olio motore	•	•	•
Tubazione per carico e scarico olio trasmissione	•	•	•
Lubrificazione, accessibile da terra	•	•	•
Attacchi rapidi raggruppati su unica consolle per test pressioni di trasmissione e impianto idraulico	•	•	•
Cassetta attrezzi, con serratura	•	•	•

Motore	L150F	L180F	L220F
Filtro aria a tre stadi, prefiltro, filtro primario e secondario	•	•	
Indicatore trasparente del livello liquido refrigerante	•	•	•
Preriscaldamento dell'induzione aria	•	•	•
Prefiltro carburante con tappo dell'acqua	•	•	
Filtro carburante	•	•	•
Monoblocco con condensatore vapori olio	•	•	•
Isolamento al calore dello scarico	•	•	•

Impianto elettrico	L150F	L180F	L220F
Impianto elettrico 24 V cablato per accessori	•	•	•
Alternatore, 24V/80 A	•	•	•
Tasto di scollegamento batteria con chiave removibile	•	•	•
Indicatore livello carburante	•	•	•
Contaore	•	•	•
Tromba elettrica	•	•	•
Raggruppamento strumenti:  • Livello carburante  • Temperatura olio trasmissione  • Temperatura liquido refrigerante  • Strumenti illuminazione	•	•	•
Illuminazione:  • Due fari alogeni frontali per la circolazione con anabbagliante e abbagliante  • Luci di posizione  • Fanali di posizione e stop  • Frecce direzionali con lampeggio di emergenza  • Fari di lavoro alogeni (2 anteriori e 2 posteriori)	•	•	•

Sistema di monitoraggio Contronic	L150F	L180F	L220F
Monitoraggio e registrazione dei dati della macchina	•	•	•
Display del Contronic	•	•	
Consuma carborante		•	•
Temperatura esterna		•	•
Orologio		•	
Funzione test per spie e allarmi			
Test freni	-		
Test funzione, livello sonoro alla velocità max di ventilazione			
Spie e allarme per:		_	
Carica batterie	•	•	•
Freno di stazionamento			
Allarme e display messaggio:			
Temperatura liquido di raffreddamento			
Temperatura aria sovralimentata			
Temperatura olio motore			
Pressione olio motore			
Temperatura olio trasmissione			
Pressione olio trasmissione			
Temperatura olio idraulico			
Pressione freni			
Freno di parcheggio attivato			
Carica impianto freni			
Velocità eccessiva in cambio di direzione			
Temperatura olio assale			
Pressione impianto di sterzo			
Pressione monoblocco			
Blocco attrezzatura aperta			
Allarmi livelli:			
Livello carburante			
I ivello olio motore			
Livello raffreddamento motore			
Livello olio trasmissione			
Livello olio trasmissione     Livello olio idraulico			
Livello acqua lavavetro			
Riduzione di coppia di motore in caso di:	•	•	•
Elevata temperatura liquido refrigerante			
Elevata temperatura olio motore			
Basso pressione olio motore			
Elevata temperatura monoblocco			
Temperatura elevata aria sovralimentata			
Riduzione di coppia di motore in caso di:	•	•	•
Elevata temperatura olio trasmissione			
Slittamento frizioni della trasmissione			

	L150F	L180F	L220F	
Tastiera, retroilluminata	•	•	•	
Bloccaggio accensione a leva innestata	•	•	•	

Treno di Potenza	L150F	L180F	L220F
Automatic Power Shift	•	•	•
Cambio delle marce totalmente automatico, dalla 1a alla 4a	•		•
Valvole modulatrici PWM funzionanti ad ogni cambio marcia	•	•	•
Pulsante avanti / indietro sulla consolle	•	•	•
Indicatore vetro per livello olio della trasmissione	•	•	•
Differenziali: Anteriore, 100% blocco del differenziale idraulico. Posteriore, convenzionale.	•	•	•

Sistema frenante	L150F	L180F	L220F
Impianto frenante doppiato	•	•	•
Doppio pedale freno	•	•	•
Sistema di frenanta secondario	•	•	•
Freno di stazionamento a comando elettroidraulico	•	•	•
Indicatore usura freni	•	•	•

Cabina	L150F	L180F	L220F
ROPS (ISO 3471), FOPS (ISO 3449)		•	•
Kit monochiave porta/accensione		•	•
Isolamento acustico interno		•	•
Posacenere			•
Accendisigari, presa di corrente 24 Volt	•	•	•
Porta chiudibile		•	•
Riscaldamento cabina con filtraggio aria in ingresso e sbrinatore		•	•
Ingresso aria in cabina con due filtri			•
Controllo automatico della temperatura		•	•
Tappeto pavimento in gomma		•	•
Doppie luci interne			•
Due specchi retrovisori internos		•	•
Due specchi retrovisori esterni	•	•	•
Finestrino scorrevole destro			•
Cristalli di sicurezza tinteggiati		•	•
Cintura di sicurezza con arrotolatore (SAE J 386)		•	•
Piantone sterzo regolabile			•
Comparto per oggetti	•	•	•
Porta documenti		•	•
Aletta parasole			•
Portabottiglie		•	•
Lava tergi vetro anteriore e posteriore		•	•
Tergicristallo lunotto anteriore e posteriore	•	•	•
Intermittenza sui tergicristalli	•	•	•

Impianto idraulico	L150F	L180F	L220F
Valvola principale a doppia azione a due cassetti a comando elettronico	•	•	•
Pompe con pistone assiale a portata variabile (3) per:			
1 Servocomandi, impianto sterzo, freni	•		•
2 Ventola di raffreddamento, freni	•		•
3 Idraulica di lavoro	•	•	•
Leve di comando idrauliche	•	•	•
Bloccaggio elettrico delle leve	•	•	•
Fermo salita braccio automatico	•	•	•
Posizionatore automatico del piano benna regolabile	•	•	•
Cilindri idraulici a doppio effetto	•	•	•
Spia in vetro per livello olio idraulico	•	•	•
Radiatore olio idraulico	•	•	•

Attrezzatura esterna	L150F	L180F	L220F
Parafangi anteriori e posteriori	•	•	•
Montanti cabina viscosi	•	•	•
Montanti trasmissione e motore in gomma	•	•	•
Pannelli laterali e bocchette per l'aria facilmente apribili	•	•	•
Bloccaggio di sicurezza sterzatura telaio	•	•	•
Chiusura antivandalismo predisposta per			
Batterie		•	•
Vano motore			•
Radiatore	•	•	•
Ganci di sollevamento	•	•	•
Segnalazione punti di ancoraggio macchina	•	•	•
Gancio di traino	•	•	•

### ATTREZZATURE OPTIONAL (Standard per alcuni mercati)

Manutenzione e assistenza	L150F	L180F	L220F
Impianto ingrassaggio automatico	•	•	•
Impianto ingrassaggio automatico, braccio lungo	•	•	•
Sistema di lubrificazione automatica, acciaio inossidabile	•	•	•
Impianto ingrassaggio automatico, acciaio inossidabile, braccio lungo	•	•	•
Sistema di lubrificazione automatica per attacco benna, fusione	•	•	•
Sistema di lubrificazione automatica, acciaio inossidabile per attacco	•	•	•
benna, fusione			

	L150F	L180F	L220F
Protezioni ingrassatori	•	•	•
Valvola prelievo campione olio	•	•	•
Pompa di riempimento per ingrassaggio per il sistema lubrificante	•	•	•
Borsa attrezzi	•	•	•
Kit chiave ruote	•	•	•

Motore	L150F	L180F	L220F
Prefiltro aria a ciclone	•	•	•
Prefiltro aria a ciclone, due stadi	•	•	•
Filtro aria a bagno d'olio	•	•	•
Prefiltro aria, modello turbo	•	•	•
Pacchetto di raffreddamento: radiatore e intercooler, protezione anticorrosione	•	•	•
Spegnimento automatico motore	•	•	•
Pre-riscaldatore monoblocco, 230 V	•	•	•
ESW, protezione motore disinserita	•	•	•
ESW, maggiore protezione motore	•	•	•
Protezione presa aria radiatore esterno	•	•	•
Ventola protezione aria in entrata, rete extra fine	•	•	•
Scarico gasolio	•	•	•
Riscaldamento carburante	•	•	•
Acceleratore a mano	•	•	•
Velocità max ventola, climi caldi	•	•	•
Radiatore, protezione anticorrosione	•	•	•
Ventola reversibile	•	•	•
Ventola di raffreddamento reversibile e raffreddamento assail	•	•	•

Impianto elettrico	L150F	L180F	L220F
Alternatore 80A con filtro aria	•	•	•
Antifurto	•	•	•
Fari, assim. sinistra	•	•	•
Porta targa, illuminato	•	•	•
Telecamera posteriore comp. monitor, a colori	•	•	•
Funzione ridotta luci di lavoro, retromarcia inserita	•	•	•
Specchietti retrovisori, regolabili, riscaldati elett.	•	•	•
Funzione ridotta luci di lavoro, retromarcia inserita	•	•	•
Allarme retromarcia	•	•	•
Supporti fanaleria ad ingombro ridotto	•	•	•
Lampade laterali	•	•	
Lampeggiante stroboscopico	•	•	•
Luci di lavoro, attrezzature	•	•	•
Luci di lavoro frontali ad alta intensità	•	•	•
Fari di lavoro doppi, montati sulla cabina	•	•	•
Luci di lavoro extra anteriori	•	•	•
Luci di lavoro posteriori, in cabina	•	•	•
Luci di lavoro posteriori, in cabina, doppie	•	•	•

Cabina	L150F	L180F	L220F
Punto d'appoggio per manuale dell'operatore	•	•	•
Automatic Climate Control, ACC	•	•	•
Pannello di controllo ACCI, con scala Fahrenheit	•	•	•
Filtro di protezione dalla polvere di amianto	•	•	•
Prefiltro aria cabina a ciclone	•	•	•
Filtro al carbonio	•	•	•
Carter di protezione sotto la cabina	•	•	•
Cassetta porta vivande	•	•	•
Bracciolo, sedile dell'operatore, ISRI, solo a sinistra	•	•	•
Bracciolo, sedile dell'operatore, KAB, solo a sinistra	•	•	•
Sedile dell'operatore, KAB, sosp ad aria, heavy-duty, non per CDC	•	•	•
Sedile dell'operatore, KAB, sosp. ad aria, heavy-duty, per CDC e servo	•	•	•
Sedile dell'operatore, ISRI, sosp. ad aria, riscaldato, schienale alto	•	•	•
Sedile dell'operatore, ISRI, riscaldato, schienale alto	•	•	•
Sedile dell'operatore, ISRI, schienale basso	•	•	•
Kit installazione radio incl. 11 amp 12 volt, lato sinistro	•	•	•
Kit installazione radio incl. 11 amp 12 volt, lato destro	•	•	•
Kit installazione radio comp., 20 amp presa da 12 volt	•	•	•
Radio con lettore CD	•	•	•
Cintura di sicurezza, 3", (larghezza 75 mm)	•	•	•
Pomello volante	•	•	•
Aletta parasole, vetro posteriore	•	•	•
Aletta parasole, finestrini laterali	•	•	•
Riscaldamento cabina con timer	•	•	•
Finestra scorrevole, porta	•	•	•
Portiera universale/chiave di accensione	•	•	•

Treno di potenza	L150F	L180F	L220F
Blocco del diff. ant. al 100%, e limited slip posteriore	•	•	•
Bloccaggio differenziale, limited slip anteriore e posteriore in combinazione con raffreddamento assali			•
Limitatore di velocità, 20 km/h	•	•	•
Limitatore di velocità, 30 km/h	•	•	•
Limitatore di velocità, 40 km/h	•		
Protezioni tenute olio assali	•	•	•

Impianto frenante	L150F	L180F	L220F
Radiatore olio e filtro per assale anteriore e posteriore	•	•	•

Iubi treno, acciaio inossidabile

Impianto idraulico	L150F	L180F	L220F
Testata portattrezzi in fusione	•	•	•
Boom suspension system	•	•	•
Chiusura attacco separata, braccio standard	•	•	•
Chiusura attacco separata, braccio lungo	•	•	•
Kit artico per bloccaggio testata porta attrezzi e 3a funzione idraulica	•	•	•
Kit artico per bloccaggio testata porta attrezzi	•	•	•
Protezioni tubazioni e canne cilindro braccio	•	•	•
Protezioni tubazioni e canne cilindro braccio per braccio lungo	•	•	•
Fluido idraulico, biodegradabile, Volvo	•	•	•
Fluido idraulico, biodegradabile, antincendio	•	•	•
Fluido idraulico, per climi caldi	•	•	•
3a funzione idraulica	•	•	•
3a funzione idraulica per braccio lungo	•	•	•
3a e 4a funzione idraulica	•	•	•
Leve di comando elettroidrauliche, 3a	•	•	•
Leve di comando elettroidrauliche, 3a per braccio lungo	•	•	•
Leve di comando elettroidrauliche, 3a e 4a	•	•	•
Leve di comando elettroidrauliche, 3a e 4a per braccio lungo	•	•	•
Leve di comando elettroidrauliche	•	•	•
Leve di comando elettroidrauliche, braccio lungo	•	•	•
Comando monoleva	•	•	•
Comando monoleva per 3a funzione idraulica	•	•	•
Radiatore olio idraulico, opzionale	•	•	•

Attrezzature esterne	L150F	L180F	L220F
Scaletta cabina montata su gomma	•	•	•
Parafanghi anteriori smontabili	•	•	•
Gradino posteriore flessibile	•	•	•
Allargatori parafanghi anteriori e posteriori, Serie 80 Pneumatici	•	•	•
Allargatori parafanghi anteriori e posteriori, Serie 65 Pneumatici	•	•	•
Parafanghi, anteriori fissi e posteriori apribili e allargatori parafanghi	•	•	•
Braccio lungo	•	•	•
Braccio lungo per attrezzatura elettroidraulica	•	•	•

Equipaggiamento di protezione	L150F	L180F	L220F
Carter di protezione anteriore	•	•	•
Carter di protezione posteriore	•	•	•
Carte di protezione, coppa dell'olio	•	•	•
Carter pesante di protezione telaio anteriore	•	•	•
Protezioni per luci di lavoro posteriori	•	•	•
Protezioni per griglia radiatore	•	•	•
Griglie fari posteriori	•	•	•
Griglie fari posteriori HD	•		•
Protezioni per vetri laterali e posteriore	•	•	•
Griglia parabrezza	•	•	•
Protezione anticorrosione vernice della macchina	•		•
Vernice anticorrosione dell'attacco rapido	•	•	•
Protezione cilindri sterzo	•	•	•
Protezione della benna a denti	•	•	

Altro equipaggiamento	L150F	L180F	L220F
Marchiatura CE	•	•	•
Comfort Drive Control (CDC) Sterzo con Joystick	•	•	•
Comfort Drive Control (CDC) Leve di comando elettroidrauliche	•	•	•
Contrappeso, tronchi	•		•
Contrappeso, blocco manovra			•
Contrappeso, movimentazione	•	•	•
Contrappeso con segnalatori ingombro marcia verniciati	•		
Spingitronchi		•	•
Sterzo di emergenza con funzione di test automatica	•	•	•
Decalcomanie per il rumore, EU	•		•
Kit riduzione rumore conforme alla norma, esterno	•	•	•
Insegna, veicolo lento	•	•	
CareTrack, GSM	•	•	•
CareTrack, GSM/Satellite	•	•	•

Pneumatici	L150F	L180F	L220F
26.5 R25	•	•	
29.5 R25			•
775/65 R29	•	•	
875/65 R29			•

Attrezzature	L150F	L180F	L220F
Benne:			
Da roccia a bordo dritto o con bordo a V			•
Multiuso			•
Movimentazione			•
Ribaltamento laterale			•
Materiale leggero	•	•	•
Parti di ricambio :			
Denti, imbullonate e saldate			•
Segmenti			•
Lama salvatagliente in tre pezzi, imbullonata	•	•	•
Forche	•	•	•
Braccio movimentazione materiali	•	•	•
Pinze per tronchi	•	•	•







Volvo Construction Equipment è qualcosa di diverso. Le nostre macchine vengono progettate e supportate in modo diverso. Tale differenza deriva da un'eredità ingegneristica di oltre 175 anni. Per prima cosa un'eredità di pensiero nei confronti di coloro che usano le macchine. Su come aiutarli ad essere più sicuri, più comodi, più produttivi. Riguardo all'ambiente che tutti condividiamo. Il risultato di questo pensiero è una crescente gamma di macchine e una rete di supporto globale dedicata ad aiutarvi sempre di più. Gli operatori di tutto il mondo sono orgogliosi di utilizzare Volvo. E noi siamo orgogliosi di ciò che fa di Volvo qualcosa di diverso – **More care. Built in.** 



Non tutti i prodotti sono disponibili su tutti i mercati. In linea con la politica di continuo sviluppo dei nostri prodotti ci riserviamo il diritto di modificare specifiche e dettagli costruttivi senza alcun preavviso. Le illustrazioni non si riferiscono necessariamente alla versione standard della macchina.

